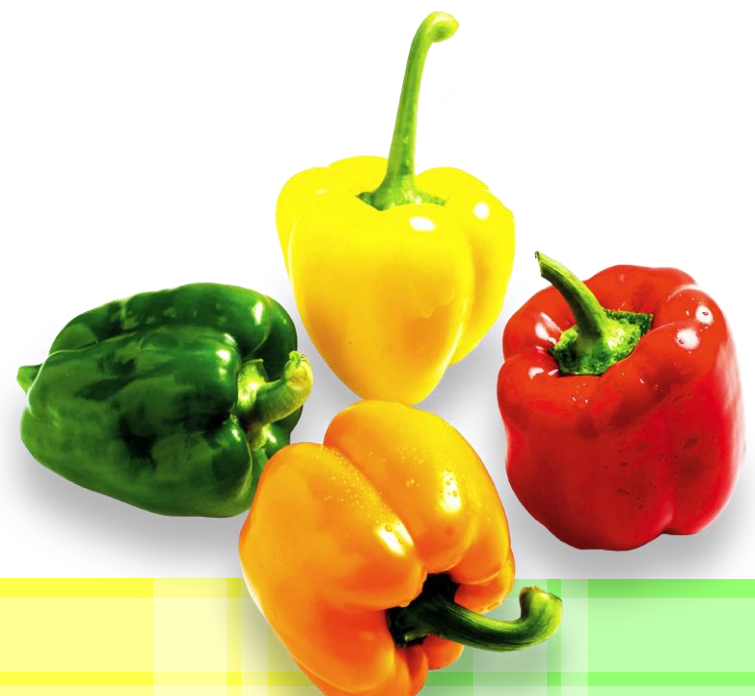


## บทที่ 3

---

### การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ



### บทที่ 3

#### การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

##### 3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

###### 3.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะ โดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ U.S. EPA) ก่อนการเก็บตัวอย่างขณะทำงานได้ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการเก็บตัวอย่าง เช่น เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ความสูงของจุดเก็บตัวอย่าง อุณหภูมิ ความเร็ว และความชื้นของอากาศในปล่อง เป็นต้น โดยใช้วิธีการของ U.S. EPA Method 1 ถึง Method 4 ด้วยชุด Stack Gas Sampler จากนั้นจึงเริ่มทำการเก็บตัวอย่างแต่ละดัชนี

- Method 1 “Sample and Velocity Transverse for Stationary Sources” เพื่อกำหนดจุดเก็บตัวอย่างบนพื้นที่หน้าตัดของปล่อง
- Method 2 “Determination of Stack Gas Velocity and Volumetric” เพื่อตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศในปล่องด้วย Type S Pitot Tube
- Method 3 “Gas Analysis for the Determination of Dry Molecular Weight” เพื่อการตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน และ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในอากาศเสียที่ระบายออกจากปล่อง
- Method 4 “Determination of Moisture Content in Stack Gases” เพื่อตรวจสอบปริมาณความชื้นของอากาศเสียในปล่อง

###### 1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์

###### (Oxides of Nitrogen as Nitrogen Dioxide)

ก่อนชักตัวอย่างทำการปรับความดันของอากาศภายในขวดเก็บตัวอย่างให้อยู่ในสภาวะสูญญากาศ โดยมีความดันไม่เกิน 75 มิลลิเมตรปรอท ตรวจเช็คจุดรั่วของอากาศ 1-2 นาที เพื่อให้แน่ใจว่าไม่รั่วและเปิด Sampling Valve ให้อากาศไหลเข้าในขวดเก็บตัวอย่างที่บรรจุสารละลาย 25 มิลลิลิตรของ Absorbing Solution ทั้งตัวอย่างไว้อย่างน้อย 16 ชั่วโมง นำสารละลายที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ โดยวิธี Phenol Disulphonic Acid Procedure ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 7 “Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources”

### 3.1.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### 1) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

##### (Particulate Matter less than 10 microns average 24 hours)

การชักตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 10 ไมครอนลงมา ทำการชักตัวอย่างโดยการติดตั้งเครื่องชักตัวอย่างจะต้องให้ช่องชักตัวอย่างสูงจากพื้นเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายจากพื้นดิน โดยมีความสูงจากพื้นถึงช่องเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6.0 เมตร บริเวณที่ติดตั้งเครื่องต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ ชักตัวอย่างด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler โดยการสูบอากาศผ่านกระดาศกรองชนิด Quartz Fiber Filter ด้วยอัตราการที่ประมาณ 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที พร้อมทั้งทำการปรับเทียบอัตราการไหลด้วยชุด Standard Orifice Calibrator และปรับปริมาตรอากาศไปที่สภาวะมาตรฐาน โดยการวัดอุณหภูมิเฉลี่ยและความดันบรรยากาศเฉลี่ยระหว่างช่วงเวลาที่ทำการชักตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองที่ห้องปฏิบัติการ ด้วยวิธี Pre and Post Weight Different โดยใช้เครื่อง Electronic Balance 4 pt. ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA, Code of Federal Regulation Search Results, 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix J to Part 50. (High-Volume Method)

#### 2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide)

วิเคราะห์โดยใช้เครื่อง Nitrogen Dioxide Analyzer ซึ่งเป็นเครื่องวิเคราะห์ที่ใช้ระบบ Chemiluminescence ซึ่งมีหลักการวิเคราะห์โดยการเปลี่ยนโมเลกุลของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในอากาศให้เป็นก๊าซไนตริกออกไซด์ แล้วให้ก๊าซไนตริกออกไซด์ทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซน การทำปฏิกิริยากันระหว่างก๊าซทั้งสองชนิดจะมีการคายพลังงานแสงออกมา วัดพลังงานแสงที่เกิดขึ้นด้วย Photomultiplier Tube (PMT) แล้วรายงานผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

การตรวจวัดกระทำโดยนำเครื่องติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ มีระบบเก็บตัวอย่างอากาศแบบ Manifold ชักตัวอย่างอากาศจากความสูง 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร จากพื้นดิน มีระบบผลิต Standard Gas จาก Certified Standard Gas เพื่อใช้ในการปรับเทียบ (Calibrate) ก่อนการตรวจวัด ตามวิธีมาตรฐาน Chemiluminescence

### 3.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

บันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมชนิด Cup Anemometer และ Wind Vane ที่ส่งสัญญาณเข้ากับระบบ Data Logger ตลอดจนการตรวจวัดและสามารถแปรผลการตรวจวัดในรูปของ Wind Rose

## 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

### 3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง B-4017 ซึ่งเป็นปล่องระบายของ Boiler โดยใช้ความร้อนจากก๊าซร้อนที่เหลือจากกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าของ Gas Turbine ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2568 ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 เนื่องจากโครงการฯ ได้ทำการปิดระบบ (Shutdown) ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-1

### ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง B-4017 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : ครั้งที่ 1 shutdown และครั้งที่ 2 shutdown

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : ครั้งที่ 1 shutdown และครั้งที่ 2 shutdown

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต ครั้งที่ 1 shutdown และครั้งที่ 2 shutdown

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : ครั้งที่ 1 shutdown และครั้งที่ 2 shutdown

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 30.0 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0706109E 1449749N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.05 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 shutdown และครั้งที่ 2 shutdown ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 shutdown และครั้งที่ 2 shutdown
- ร้อยละของออกซิเจน : ครั้งที่ 1 shutdown และครั้งที่ 2 shutdown ร้อยละของความชื้น : ครั้งที่ 1 shutdown และครั้งที่ 2 shutdown

| จุดติดตามตรวจสอบ              | วันที่ติดตามตรวจสอบ    | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>             |          |           |            |
|-------------------------------|------------------------|--|----------|-----------|------------|
|                               |                        | ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ |          |           |            |
|                               |                        | Actual Oxygen                                |          | 7% Oxygen | 15% Oxygen |
|                               |                        | ppm  | g/sec    | ppm       | ppm        |
| - ปล่อง B-4017                | มี.ค. 68 <sup>4/</sup> | Shutdown                                     | Shutdown | Shutdown  | Shutdown   |
|                               | พ.ค. 68 <sup>4/</sup>  | Shutdown                                     | Shutdown | Shutdown  | Shutdown   |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>         |                        | -  | -        | ≤120      | -          |
| ข้อกำหนดตาม EIA <sup>3/</sup> |                        | -  | -        | ≤115      | ≤49        |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (กรณีโรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547

<sup>3/</sup> ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (หนังสือเลขที่ วว. 0804/16786 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539)

<sup>4/</sup> บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ทำการปิดระบบ (Shutdown) ปล่อง B-4017 ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : -

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : -

ชื่อผู้วิเคราะห์ : -

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : -

เบอร์โทรศัพท์ : -

### 3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMS)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMS) บริเวณปล่อง B-4017 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 เนื่องจากโครงการฯ ได้ทำการปิดระบบ (Shutdown) ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป โดยสรุปผลได้ตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ              | เดือน                  | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>                 |
|-------------------------------|------------------------|--|
|                               |                        | ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน<br>ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ |
| - ปล่อง B-4017                | ม.ค. 68 <sup>4/</sup>  | Shutdown   |
|                               | ก.พ. 68 <sup>4/</sup>  | Shutdown   |
|                               | มี.ค. 68 <sup>4/</sup> | Shutdown   |
|                               | เม.ย. 68 <sup>4/</sup> | Shutdown   |
|                               | พ.ค. 68 <sup>4/</sup>  | Shutdown   |
|                               | มิ.ย. 68 <sup>4/</sup> | Shutdown   |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>         |                        | ≤120   |
| ข้อกำหนดตาม EIA <sup>3/</sup> |                        | ≤115   |
| หน่วย                         |                        | ppm  |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยแบบสามวันค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะสี หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (กรณีโรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547

<sup>3/</sup> ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (หนังสือเลขที่ วว. 0804/16786 วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539)

<sup>4/</sup> บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ทำการปิดระบบ (Shutdown) ปล่อง B-4017 ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป

### 3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 จุด ได้แก่ สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา บ้านอ่าวอุดม บ้านทุ่ง และบ้านเขาพุ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างวันที่ 14-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง รายละเอียดดังนี้

#### 1) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

## 2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-3 ถึงตารางที่ 3-10 และรูปที่ 3-1 ถึงรูปที่ 3-2

### ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

#### บริเวณสถานีวิจัยเกษตรศรีราชา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 14-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708051E 1451212N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thremo Scientific รุ่น CMBBD / 1010

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น TE-5025A / 3383

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 27 กันยายน พ.ศ. 2567

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 26 กันยายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ         | วันที่ติดตามตรวจสอบ | เวลาที่ติดตาม<br>ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>                        |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|---|
|                          |                     |                          | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง |
| - สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา | 14-15 พ.ค. 68       | 10.00-10.00 น.           | 0.022   |
|                          | 15-16 พ.ค. 68       | 10.00-10.00 น.           | 0.027   |
|                          | 16-17 พ.ค. 68       | 10.00-10.00 น.           | 0.028   |
|                          | ค่าต่ำสุด           |                          | 0.022   |
|                          | ค่าสูงสุด           |                          | 0.028   |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>    |                     |                          | ≤0.12   |
| หน่วย                    |                     |                          | mg/m <sup>3</sup>                                       |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568**

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 14-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705885E 1451387N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thremo Scientific รุ่น IP10-1 / 2010-12

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น TE-5025A / 3383

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 27 กันยายน พ.ศ. 2567

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 26 กันยายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ      | วันที่ติดตามตรวจสอบ | เวลาที่ติดตาม<br>ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>                        |
|-----------------------|---------------------|--------------------------|---|
|                       |                     |                          | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง |
| - บ้านอ่าวอุดม        | 14-15 พ.ค. 68       | 08.00-08.00 น.           | 0.023   |
|                       | 15-16 พ.ค. 68       | 08.00-08.00 น.           | 0.030   |
|                       | 16-17 พ.ค. 68       | 08.00-08.00 น.           | 0.024   |
|                       | ค่าต่ำสุด           |                          | 0.023   |
|                       | ค่าสูงสุด           |                          | 0.030   |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> |                     |                          | ≤0.12   |
| หน่วย                 |                     |                          | mg/m <sup>3</sup>                                       |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าแนวเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



**ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568**

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 14-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านทุ่ง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thremo Scientific รุ่น CMBBD / 1020

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น TE-5025A / 3383

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 27 กันยายน พ.ศ. 2567

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 26 กันยายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ      | วันที่ติดตามตรวจสอบ | เวลาที่ติดตาม<br>ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>                        |
|-----------------------|---------------------|--------------------------|---|
|                       |                     |                          | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง |
| - บ้านทุ่ง            | 14-15 พ.ค. 68       | 08.00-08.00 น.           | 0.032   |
|                       | 15-16 พ.ค. 68       | 08.00-08.00 น.           | 0.042   |
|                       | 16-17 พ.ค. 68       | 08.00-08.00 น.           | 0.030   |
|                       | ค่าต่ำสุด           |                          | 0.030   |
|                       | ค่าสูงสุด           |                          | 0.042   |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> |                     |                          | ≤0.12   |
| หน่วย                 |                     |                          | mg/m <sup>3</sup>                                       |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าความเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568**

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 14-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านเขาพุ

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706813E 1451163N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Tisch Environmental รุ่น TE-6070DX / 1021

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น TE-5025A / 3383

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 27 กันยายน พ.ศ. 2567

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 26 กันยายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ      | วันที่ติดตามตรวจสอบ | เวลาที่ติดตาม<br>ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>                        |
|-----------------------|---------------------|--------------------------|---|
|                       |                     |                          | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง |
| - บ้านเขาพุ           | 14-15 พ.ค. 68       | 09.00-09.00 น.           | 0.024   |
|                       | 15-16 พ.ค. 68       | 09.00-09.00 น.           | 0.025   |
|                       | 16-17 พ.ค. 68       | 09.00-09.00 น.           | 0.027   |
|                       | ค่าต่ำสุด           |                          | 0.024   |
|                       | ค่าสูงสุด           |                          | 0.027   |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> |                     |                          | ≤0.12   |
| หน่วย                 |                     |                          | mg/m <sup>3</sup>                                       |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าความเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 14-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705885E 1451387N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / 1201497726

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น EB0159156 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2569

| เวลาที่ติดตามตรวจสอบ  | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>       |               |               |
|-----------------------|--|---------------|---------------|
|                       | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |               |               |
|                       | บ้านอ่าวอุดม                           |               |               |
|                       | 14-15 พ.ค. 68                          | 15-16 พ.ค. 68 | 16-17 พ.ค. 68 |
| 08.00-09.00 น.        | 0.0193                                 | 0.0160        | 0.0164        |
| 09.00-10.00 น.        | 0.0181                                 | 0.0183        | 0.0168        |
| 10.00-11.00 น.        | 0.0200                                 | 0.0228        | 0.0152        |
| 11.00-12.00 น.        | 0.0226                                 | 0.0179        | 0.0171        |
| 12.00-13.00 น.        | 0.0165                                 | 0.0162        | 0.0151        |
| 13.00-14.00 น.        | 0.0248                                 | 0.0228        | 0.0147        |
| 14.00-15.00 น.        | 0.0239                                 | 0.0179        | 0.0173        |
| 15.00-16.00 น.        | 0.0240                                 | 0.0186        | 0.0129        |
| 16.00-17.00 น.        | 0.0228                                 | 0.0191        | 0.0176        |
| 17.00-18.00 น.        | 0.0228                                 | 0.0216        | 0.0165        |
| 18.00-19.00 น.        | 0.0145                                 | 0.0180        | 0.0235        |
| 19.00-20.00 น.        | 0.0135                                 | 0.0195        | 0.0157        |
| 20.00-21.00 น.        | 0.0152                                 | 0.0142        | 0.0183        |
| 21.00-22.00 น.        | 0.0109                                 | 0.0153        | 0.0145        |
| 22.00-23.00 น.        | 0.0134                                 | 0.0147        | 0.0146        |
| 23.00-00.00 น.        | 0.0117                                 | 0.0121        | 0.0149        |
| 00.00-01.00 น.        | 0.0132                                 | 0.0140        | 0.0137        |
| 01.00-02.00 น.        | 0.0074                                 | 0.0115        | 0.0132        |
| 02.00-03.00 น.        | 0.0113                                 | 0.0148        | 0.0093        |
| 03.00-04.00 น.        | 0.0118                                 | 0.0154        | 0.0141        |
| 04.00-05.00 น.        | 0.0136                                 | 0.0185        | 0.0164        |
| 05.00-06.00 น.        | 0.0155                                 | 0.0153        | 0.0186        |
| 06.00-07.00 น.        | 0.0155                                 | 0.0179        | 0.0165        |
| 07.00-08.00 น.        | 0.0124                                 | 0.0173        | 0.0161        |
| ค่าต่ำสุด             | 0.0074                                 | 0.0115        | 0.0093        |
| ค่าสูงสุด             | 0.0248                                 | 0.0228        | 0.0235        |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | ≤0.17                                  |               |               |
| หน่วย                 | ppm                                    |               |               |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-9    ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 14-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านทุ่ง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / 1182920011

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น EB0159156 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2569

| เวลาที่ติดตามตรวจสอบ  | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>       |               |               |
|-----------------------|--|---------------|---------------|
|                       | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |               |               |
|                       | บ้านทุ่ง                               |               |               |
|                       | 14-15 พ.ค. 68                          | 15-16 พ.ค. 68 | 16-17 พ.ค. 68 |
| 08.00-09.00 น.        | 0.0238                                 | 0.0225        | 0.0238        |
| 09.00-10.00 น.        | 0.0221                                 | 0.0226        | 0.0239        |
| 10.00-11.00 น.        | 0.0200                                 | 0.0188        | 0.0213        |
| 11.00-12.00 น.        | 0.0174                                 | 0.0187        | 0.0153        |
| 12.00-13.00 น.        | 0.0123                                 | 0.0142        | 0.0146        |
| 13.00-14.00 น.        | 0.0147                                 | 0.0149        | 0.0128        |
| 14.00-15.00 น.        | 0.0181                                 | 0.0178        | 0.0185        |
| 15.00-16.00 น.        | 0.0170                                 | 0.0155        | 0.0143        |
| 16.00-17.00 น.        | 0.0189                                 | 0.0230        | 0.0191        |
| 17.00-18.00 น.        | 0.0183                                 | 0.0231        | 0.0209        |
| 18.00-19.00 น.        | 0.0190                                 | 0.0224        | 0.0228        |
| 19.00-20.00 น.        | 0.0197                                 | 0.0214        | 0.0189        |
| 20.00-21.00 น.        | 0.0207                                 | 0.0242        | 0.0210        |
| 21.00-22.00 น.        | 0.0220                                 | 0.0220        | 0.0201        |
| 22.00-23.00 น.        | 0.0213                                 | 0.0254        | 0.0225        |
| 23.00-00.00 น.        | 0.0233                                 | 0.0215        | 0.0190        |
| 00.00-01.00 น.        | 0.0197                                 | 0.0228        | 0.0220        |
| 01.00-02.00 น.        | 0.0199                                 | 0.0243        | 0.0187        |
| 02.00-03.00 น.        | 0.0165                                 | 0.0226        | 0.0191        |
| 03.00-04.00 น.        | 0.0177                                 | 0.0233        | 0.0198        |
| 04.00-05.00 น.        | 0.0190                                 | 0.0221        | 0.0197        |
| 05.00-06.00 น.        | 0.0157                                 | 0.0239        | 0.0226        |
| 06.00-07.00 น.        | 0.0195                                 | 0.0246        | 0.0204        |
| 07.00-08.00 น.        | 0.0210                                 | 0.0207        | 0.0212        |
| ค่าต่ำสุด             | 0.0123                                 | 0.0142        | 0.0128        |
| ค่าสูงสุด             | 0.0238                                 | 0.0254        | 0.0239        |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | ≤0.17                                  |               |               |
| หน่วย                 | ppm                                    |               |               |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศिला บรรจงไกรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศिला บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 14-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านเขาพุ

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706813E 1451163N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / 1201778109

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น EB0159156 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2569

| เวลาที่ติดตามตรวจสอบ  | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>       |               |               |
|-----------------------|--|---------------|---------------|
|                       | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |               |               |
|                       | บ้านเขาพุ                              |               |               |
|                       | 14-15 พ.ค. 68                          | 15-16 พ.ค. 68 | 16-17 พ.ค. 68 |
| 08.00-09.00 น.        | 0.0123                                 | 0.0138        | 0.0188        |
| 09.00-10.00 น.        | 0.0147                                 | 0.0235        | 0.0239        |
| 10.00-11.00 น.        | 0.0135                                 | 0.0161        | 0.0224        |
| 11.00-12.00 น.        | 0.0148                                 | 0.0225        | 0.0196        |
| 12.00-13.00 น.        | 0.0153                                 | 0.0215        | 0.0209        |
| 13.00-14.00 น.        | 0.0155                                 | 0.0202        | 0.0200        |
| 14.00-15.00 น.        | 0.0159                                 | 0.0216        | 0.0136        |
| 15.00-16.00 น.        | 0.0149                                 | 0.0211        | 0.0210        |
| 16.00-17.00 น.        | 0.0144                                 | 0.0132        | 0.0196        |
| 17.00-18.00 น.        | 0.0150                                 | 0.0238        | 0.0142        |
| 18.00-19.00 น.        | 0.0236                                 | 0.0192        | 0.0211        |
| 19.00-20.00 น.        | 0.0138                                 | 0.0129        | 0.0141        |
| 20.00-21.00 น.        | 0.0135                                 | 0.0129        | 0.0105        |
| 21.00-22.00 น.        | 0.0136                                 | 0.0097        | 0.0100        |
| 22.00-23.00 น.        | 0.0115                                 | 0.0086        | 0.0084        |
| 23.00-00.00 น.        | 0.0118                                 | 0.0108        | 0.0081        |
| 00.00-01.00 น.        | 0.0133                                 | 0.0096        | 0.0102        |
| 01.00-02.00 น.        | 0.0091                                 | 0.0106        | 0.0105        |
| 02.00-03.00 น.        | 0.0111                                 | 0.0083        | 0.0105        |
| 03.00-04.00 น.        | 0.0130                                 | 0.0103        | 0.0108        |
| 04.00-05.00 น.        | 0.0123                                 | 0.0096        | 0.0109        |
| 05.00-06.00 น.        | 0.0129                                 | 0.0113        | 0.0102        |
| 06.00-07.00 น.        | 0.0135                                 | 0.0111        | 0.0106        |
| 07.00-08.00 น.        | 0.0151                                 | 0.0124        | 0.0113        |
| ค่าต่ำสุด             | 0.0091                                 | 0.0083        | 0.0081        |
| ค่าสูงสุด             | 0.0236                                 | 0.0238        | 0.0239        |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | ≤0.17                                  |               |               |
| หน่วย                 | ppm                                    |               |               |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

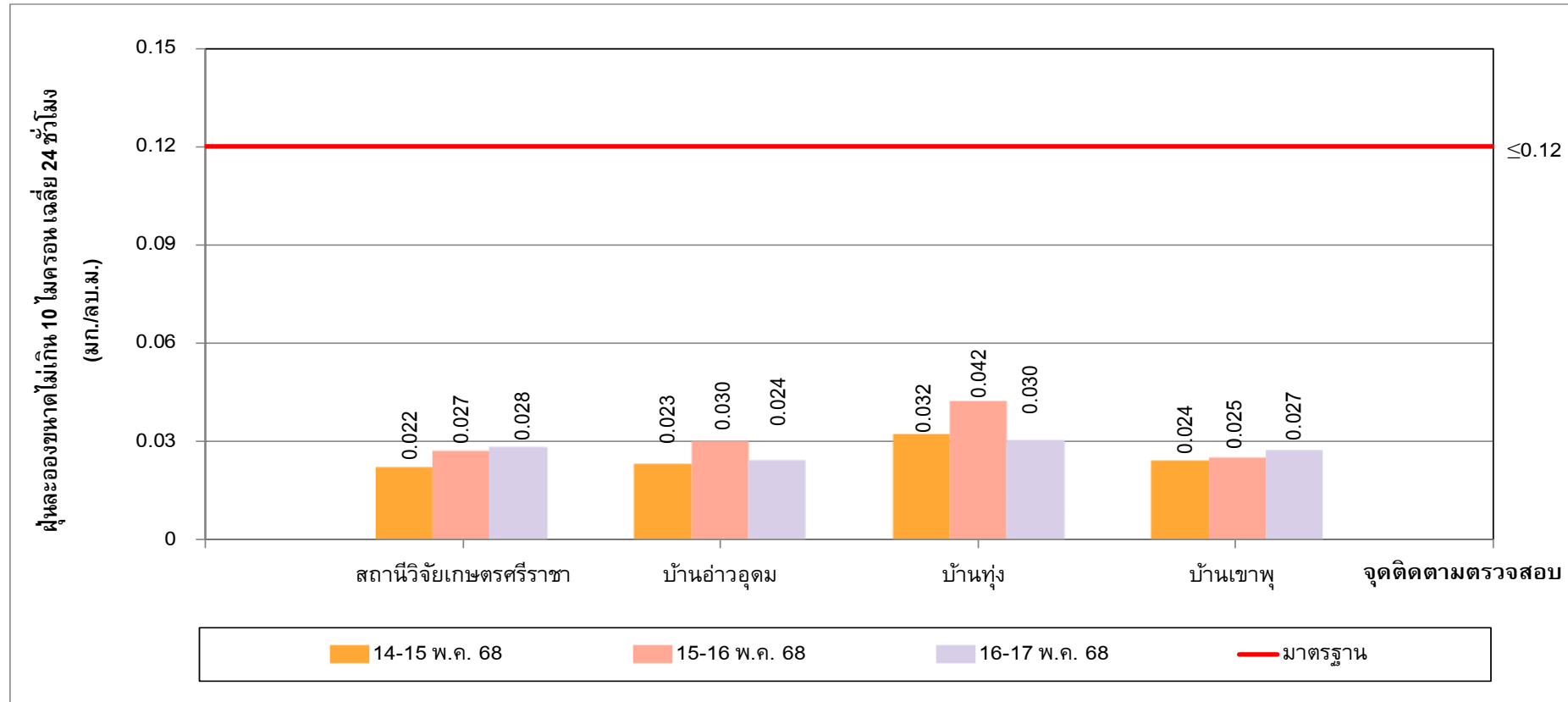
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

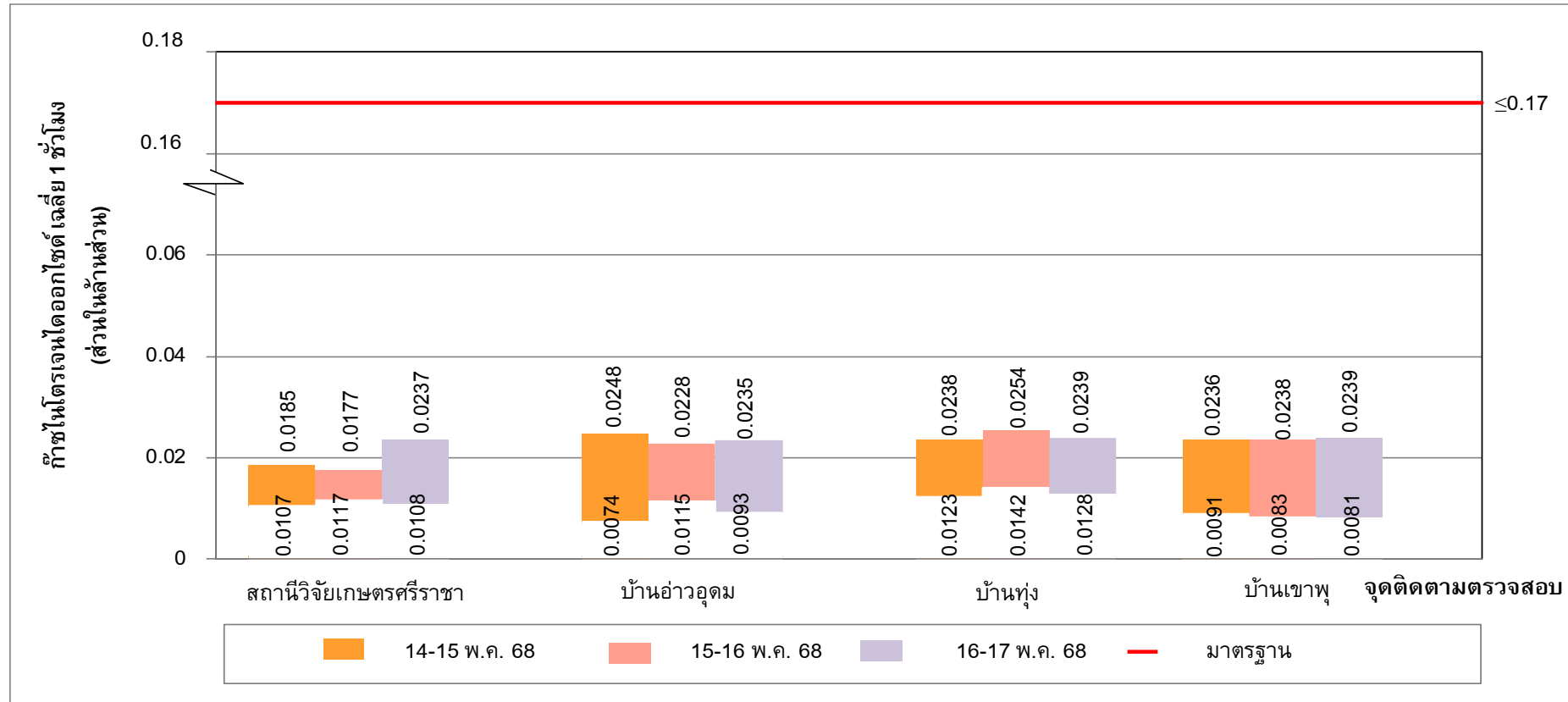
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างวันที่ 14-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
ระหว่างวันที่ 14-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2568



### 3.2.4 ความเร็วและทิศทางลม

การติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 จุด บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 14-17 พฤษภาคม 2568 พบว่าความเร็วลมบริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ มีค่าระหว่าง 0.7-2.6 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ ค่อยมาทางทิศตะวันออก (ESE) คิดเป็นร้อยละ 31.9 และความเร็วลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อยมาทางทิศตะวันออก (ESE) ที่พบส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.90-1.80 เมตรต่อวินาที โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-11 ถึงตารางที่ 3-12

### ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568


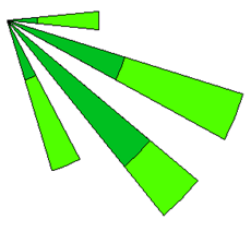
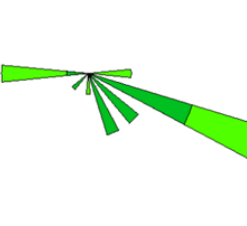
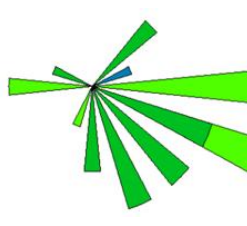
โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 14-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706956E 1450306N

| เวลา   | ผลการติดตามตรวจสอบ   |          |   |          |  |          |
|--|--|----------|---|----------|--|----------|
|  | โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์   |          |   |          |  |          |
|  | 14-15 พ.ค. 68  |          | 15-16 พ.ค. 68   |          | 16-17 พ.ค. 68  |          |
|  | ความเร็วลม   | ทิศทางลม | ความเร็วลม  | ทิศทางลม | ความเร็วลม   | ทิศทางลม |
| 08.00-09.00 น.   | 2.1  | ESE      | 1.8   | ESE      | 2.1  | E        |
| 09.00-10.00 น.   | 2.3  | SE       | 1.7   | SE       | 1.9  | ESE      |
| 10.00-11.00 น.   | 2.5  | SSE      | 1.6   | W        | 1.6  | S        |
| 11.00-12.00 น.   | 2.4  | SSE      | 2.1   | W        | 2.0  | W        |
| 12.00-13.00 น.   | 2.2  | SSE      | 2.1   | W        | 2.4  | W        |
| 13.00-14.00 น.   | 1.5  | SSE      | 1.9   | W        | 2.0  | SSW      |
| 14.00-15.00 น.   | 1.5  | SSE      | 2.0   | S        | 1.0  | S        |
| 15.00-16.00 น.   | 2.1  | E        | 1.7   | SW       | 1.3  | NE       |
| 16.00-17.00 น.   | 2.1  | ESE      | 1.8   | E        | 1.3  | WNW      |
| 17.00-18.00 น.   | 1.5  | ESE      | 1.6   | SSE      | 1.3  | SSE      |
| 18.00-19.00 น.   | 1.6  | ESE      | 1.6   | SSE      | 1.3  | SSE      |
| 19.00-20.00 น.   | 1.4  | E        | 1.3   | SSE      | 1.1  | NE       |
| 20.00-21.00 น.   | 2.2  | E        | 1.1   | SE       | 0.7  | ENE      |
| 21.00-22.00 น.   | 1.6  | SE       | 1.0   | ESE      | 1.4  | ESE      |
| 22.00-23.00 น.   | 1.8  | SE       | 1.4   | ESE      | 1.3  | SE       |
| 23.00-00.00 น.   | 1.4  | SE       | 1.3   | ESE      | 1.1  | SSE      |
| 00.00-01.00 น.   | 1.6  | ESE      | 1.8   | ESE      | 1.1  | SE       |
| 01.00-02.00 น.   | 1.9  | ESE      | 1.3   | SE       | 1.0  | SE       |
| 02.00-03.00 น.   | 1.8  | ESE      | 1.5   | ESE      | 1.4  | ESE      |
| 03.00-04.00 น.   | 1.2  | SE       | 2.2   | E        | 1.5  | ESE      |
| 04.00-05.00 น.   | 1.7  | SE       | 2.0   | ESE      | 2.1  | ESE      |
| 05.00-06.00 น.   | 1.4  | SE       | 2.1   | ESE      | 2.2  | E        |
| 06.00-07.00 น.   | 1.2  | SE       | 1.9   | ESE      | 2.6  | E        |
| 07.00-08.00 น.   | 1.4  | ESE      | 1.7   | ESE      | 1.9  | E        |
| ค่าต่ำสุด  | 1.2  | -        | 1.0   | -        | 0.7  | -        |
| ค่าสูงสุด  | 2.5  | ESE,SE   | 2.2   | ESE      | 2.6  | ESE      |
| หน่วย  | m/sec  | -        | m/sec   | -        | m/sec  | -        |
| <b>ฝั่งลม</b><br><b>WIND SPEED (m/s)</b><br><br>Calms | <br>0.00% |          | <br>0.00% |          | <br>0.00% |          |

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ ISO/IEC 17025, ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001

**ตารางที่ 3-12 สรุปผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างวันที่ 14-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2568**

| ทิศทางลม                                  | ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที) |           |           |          |          |          | รวม       | ร้อยละ     |
|---|----------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|------------|
|   | 0.3-0.9                    | 0.9-1.8   | 1.8-2.7   | 2.7-3.6  | 3.6-4.5  | >=4.5    |           |            |
| เหนือ (N)                                 | 0                          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0         | 0          |
| ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNE)    | 0                          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0         | 0          |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)                   | 0                          | 2         | 0         | 0        | 0        | 0        | 2         | 2.8        |
| ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันออก (ENE) | 1                          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 1         | 1.4        |
| ตะวันออก (E)                              | 0                          | 1         | 8         | 0        | 0        | 0        | 9         | 12.5       |
| ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันออก (ESE)   | 0                          | 12        | 11        | 0        | 0        | 0        | 23        | 31.9       |
| ตะวันออกเฉียงใต้ (SE)                     | 0                          | 12        | 2         | 0        | 0        | 0        | 14        | 19.4       |
| ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSE)        | 0                          | 8         | 3         | 0        | 0        | 0        | 11        | 15.3       |
| ใต้ (S)                                   | 0                          | 2         | 1         | 0        | 0        | 0        | 3         | 4.2        |
| ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSW)         | 0                          | 0         | 1         | 0        | 0        | 0        | 1         | 1.4        |
| ตะวันตกเฉียงใต้ (SW)                      | 0                          | 1         | 0         | 0        | 0        | 0        | 1         | 1.4        |
| ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันตก (WSW)     | 0                          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0         | 0          |
| ตะวันตก (W)                               | 0                          | 1         | 5         | 0        | 0        | 0        | 6         | 8.3        |
| ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันตก (WNW)   | 0                          | 1         | 0         | 0        | 0        | 0        | 1         | 1.4        |
| ตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)                    | 0                          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0         | 0          |
| ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNW)     | 0                          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0         | 0          |
| <b>รวม</b>                                | <b>1</b>                   | <b>40</b> | <b>31</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>72</b> | <b>100</b> |
| <b>ลมสงบ (&lt;0.3 เมตรต่อวินาที)</b>      |                            |           |           |          |          |          | <b>0</b>  | <b>0</b>   |
| <b>รวม</b>                                |                            |           |           |          |          |          | <b>72</b> | <b>100</b> |

### 3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

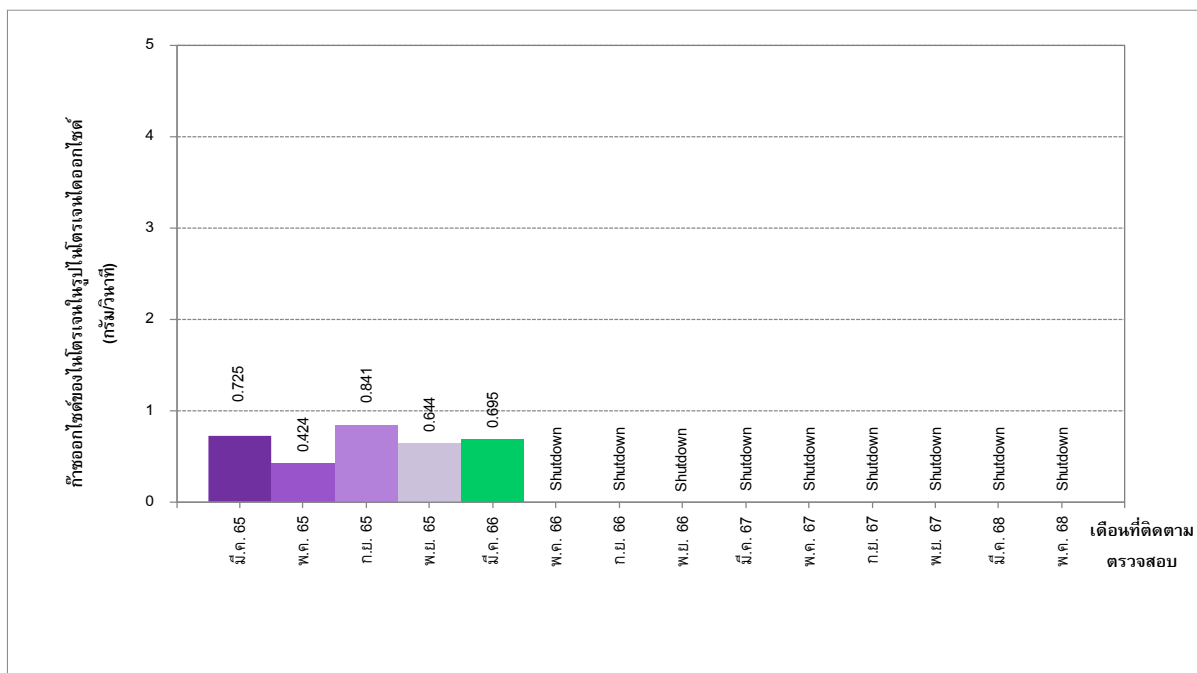
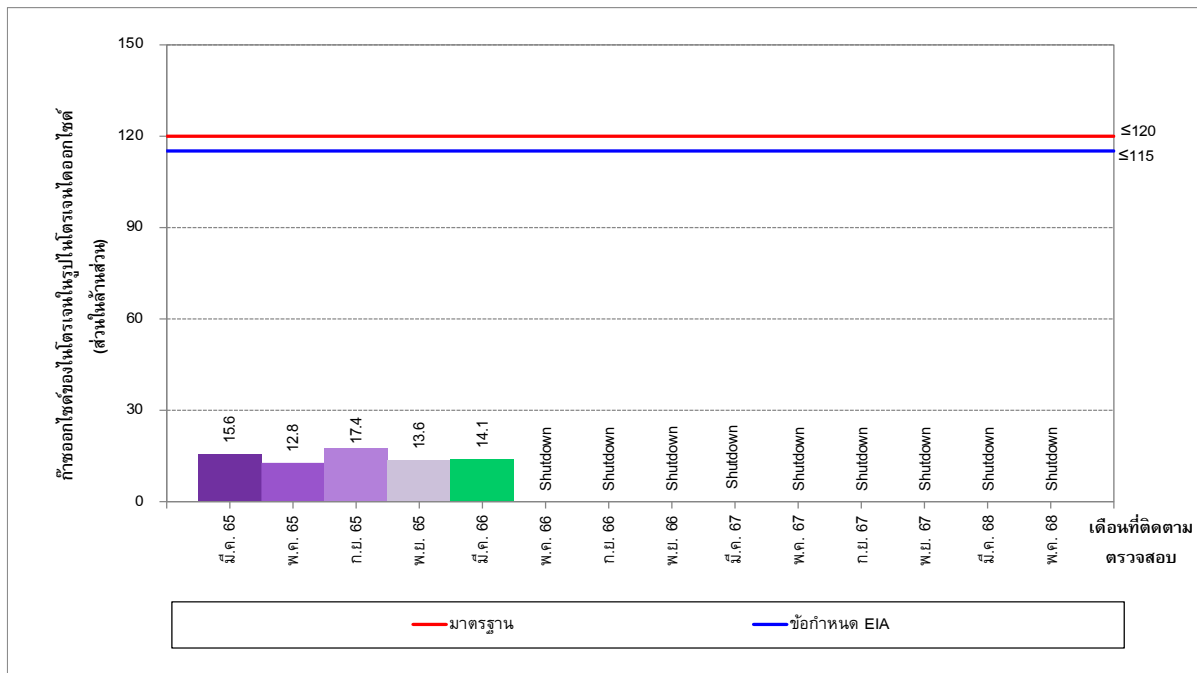
#### 3.3.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง B-4017 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง B-4017 มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด โดยผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง เนื่องจากโครงการฯ ได้ทำการปิดระบบ (Shutdown) ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป ดังแสดงในตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-3

**ตารางที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

| จุดติดตามตรวจสอบ              | เดือนที่ติดตามตรวจสอบ  | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>             |          |           |            |
|-------------------------------|------------------------|--|----------|-----------|------------|
|                               |                        | ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ |          |           |            |
|                               |                        | Actual Oxygen                                |          | 7% Oxygen | 15% Oxygen |
|                               |                        | ppm  | g/sec    | ppm       | ppm        |
| - ปล่อง B-4017                | มี.ค. 65               | 6.54   | 0.725    | 15.6      | 6.62       |
|                               | พ.ค. 65                | 5.12   | 0.424    | 12.8      | 5.41       |
|                               | ก.ย. 65                | 7.60   | 0.841    | 17.4      | 7.39       |
|                               | พ.ย. 65                | 5.63   | 0.644    | 13.6      | 5.78       |
|                               | มี.ค. 66               | 6.43   | 0.695    | 14.1      | 6.00       |
|                               | พ.ค. 66 <sup>4/</sup>  | Shutdown                                     | Shutdown | Shutdown  | Shutdown   |
|                               | ก.ย. 66 <sup>4/</sup>  | Shutdown                                     | Shutdown | Shutdown  | Shutdown   |
|                               | พ.ย. 66 <sup>4/</sup>  | Shutdown                                     | Shutdown | Shutdown  | Shutdown   |
|                               | มี.ค. 67 <sup>4/</sup> | Shutdown                                     | Shutdown | Shutdown  | Shutdown   |
|                               | พ.ค. 67 <sup>4/</sup>  | Shutdown                                     | Shutdown | Shutdown  | Shutdown   |
|                               | ก.ย. 67 <sup>4/</sup>  | Shutdown                                     | Shutdown | Shutdown  | Shutdown   |
|                               | พ.ย. 67 <sup>4/</sup>  | Shutdown                                     | Shutdown | Shutdown  | Shutdown   |
|                               | มี.ค. 68 <sup>4/</sup> | Shutdown                                     | Shutdown | Shutdown  | Shutdown   |
|                               | พ.ค. 68 <sup>4/</sup>  | Shutdown                                     | Shutdown | Shutdown  | Shutdown   |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>         |                        | -  | -        | ≤120      | -          |
| ข้อกำหนดตาม EIA <sup>3/</sup> |                        | -  | -        | ≤115      | ≤49        |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยตามมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (กรณีโรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547  
<sup>3/</sup> ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (หนังสือเลขที่ วว. 0804/16786 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539)  
<sup>4/</sup> บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ทำการปิดระบบ (Shutdown) ปล่อง B-4017 ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป



รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์  
ที่ระบายออกจากปล่อง B-4017 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3.3.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-4 ถึงรูปที่ 3-11

#### 1) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 ทุกจุดติดตามตรวจสอบ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด

#### 2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 ทุกจุดติดตามตรวจสอบ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด

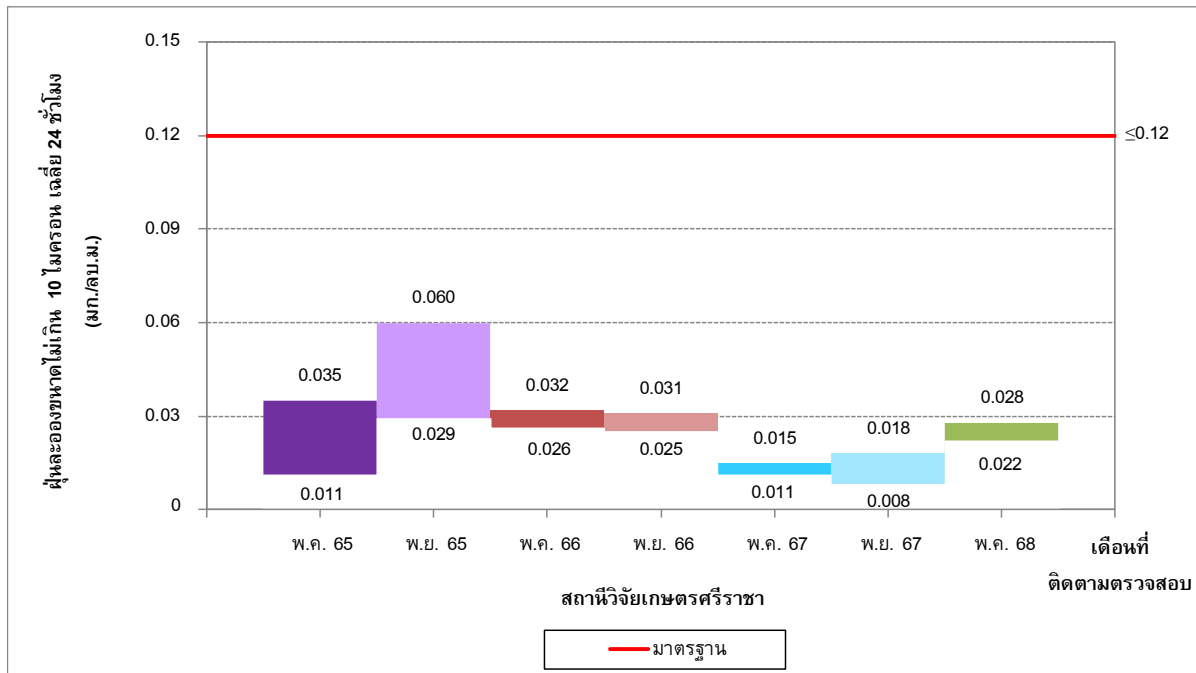
**ตารางที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

| จุดติดตามตรวจสอบ          | เดือนที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>                    |                                       |
|---------------------------|-----------------------|---|---------------------------------------|
|                           |                       | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |
| 1. สถานีวิจัยเกษตรครีราชา | พ.ค. 65               | 0.011-0.035   | 0.0194-0.0284                         |
|                           | พ.ย. 65               | 0.029-0.060   | 0.0137-0.0210                         |
|                           | พ.ค. 66               | 0.026-0.032   | 0.0190-0.0231                         |
|                           | พ.ย. 66               | 0.025-0.031   | 0.0137-0.0193                         |
|                           | พ.ค. 67               | 0.011-0.015   | 0.0094-0.0145                         |
|                           | พ.ย. 67               | 0.008-0.018   | 0.0089-0.0151                         |
|                           | พ.ค. 68               | 0.022-0.028   | 0.0107-0.0237                         |
| 2. บ้านอ่าวอุดม           | พ.ค. 65               | 0.015-0.030   | 0.0105-0.0338                         |
|                           | พ.ย. 65               | 0.035-0.053   | 0.0198-0.0352                         |
|                           | พ.ค. 66               | 0.028-0.038   | 0.0190-0.0225                         |
|                           | พ.ย. 66               | 0.040-0.057   | 0.0167-0.0228                         |
|                           | พ.ค. 67               | 0.015-0.018   | 0.0131-0.0170                         |
|                           | พ.ย. 67               | 0.019-0.026   | 0.0103-0.0150                         |
|                           | พ.ค. 68               | 0.023-0.030   | 0.0074-0.0248                         |
| 3. บ้านทุ่ง               | พ.ค. 65               | 0.029-0.061   | 0.0206-0.0303                         |
|                           | พ.ย. 65               | 0.060-0.067   | 0.0203-0.0281                         |
|                           | พ.ค. 66               | 0.020-0.037   | 0.0193-0.0252                         |
|                           | พ.ย. 66               | 0.041-0.049   | 0.0183-0.0246                         |
|                           | พ.ค. 67               | 0.015-0.028   | 0.0168-0.0209                         |
|                           | พ.ย. 67               | 0.013-0.020   | 0.0111-0.0143                         |
|                           | พ.ค. 68               | 0.030-0.042   | 0.0123-0.0254                         |
| 4. บ้านเขาพุ              | พ.ค. 65               | 0.021-0.042   | 0.0211-0.0382                         |
|                           | พ.ย. 65               | 0.021-0.064   | 0.0184-0.0328                         |
|                           | พ.ค. 66               | 0.029-0.040   | 0.0198-0.0258                         |
|                           | พ.ย. 66               | 0.032-0.039   | 0.0168-0.0235                         |
|                           | พ.ค. 67               | 0.024-0.027   | 0.0132-0.0180                         |
|                           | พ.ย. 67               | 0.014-0.025   | 0.0097-0.0151                         |
|                           | พ.ค. 68               | 0.024-0.027   | 0.0081-0.0239                         |
| มาตรฐาน                   |                       | ≤0.12 <sup>2/</sup>                                 | ≤0.17 <sup>3/</sup>                   |
| หน่วย                     |                       | mg/m <sup>3</sup>                                   | ppm                                   |

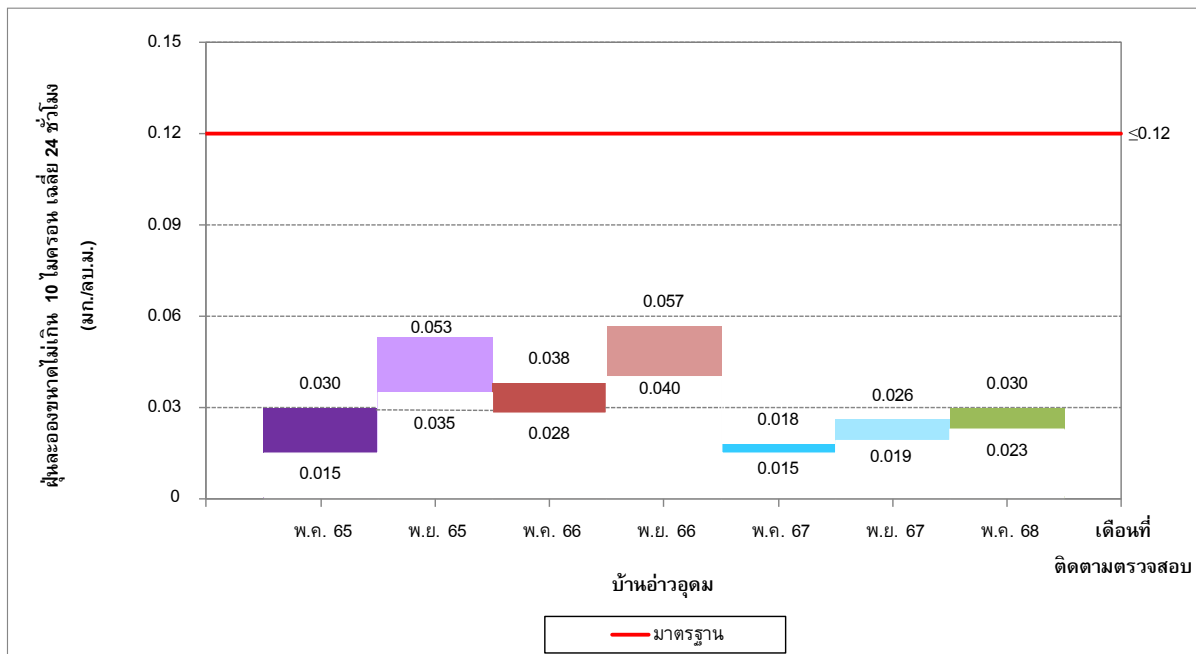
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยแบบสามระยะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

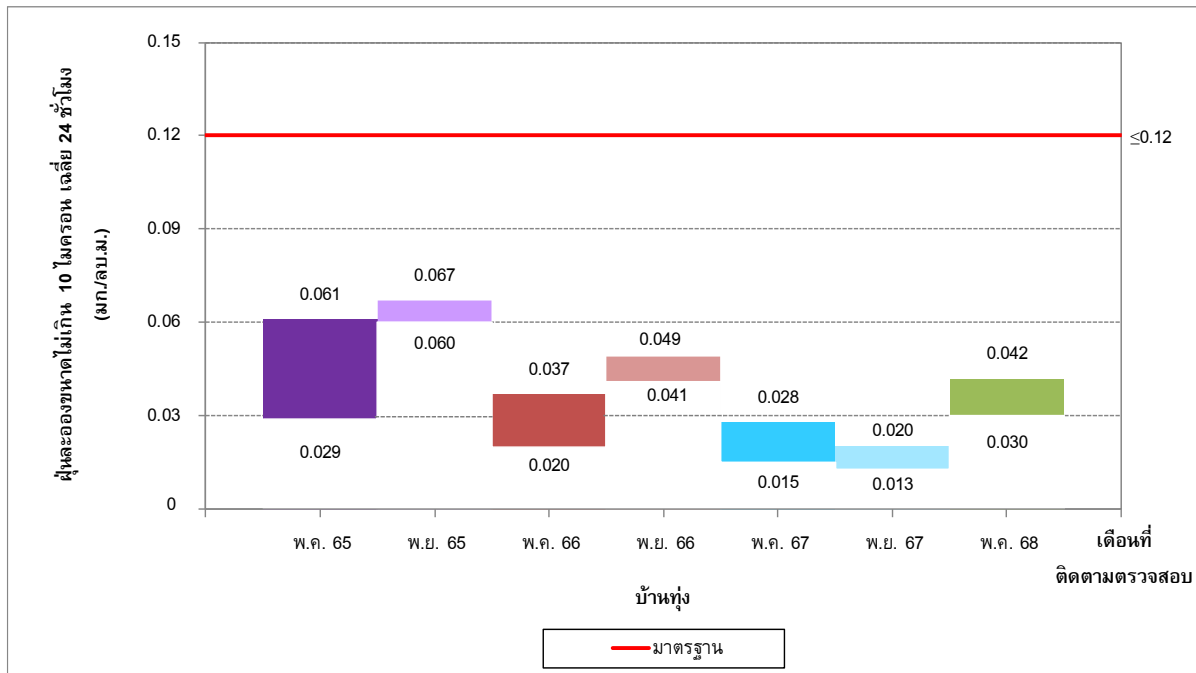


รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณสถานีวิจัยเกษตรศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

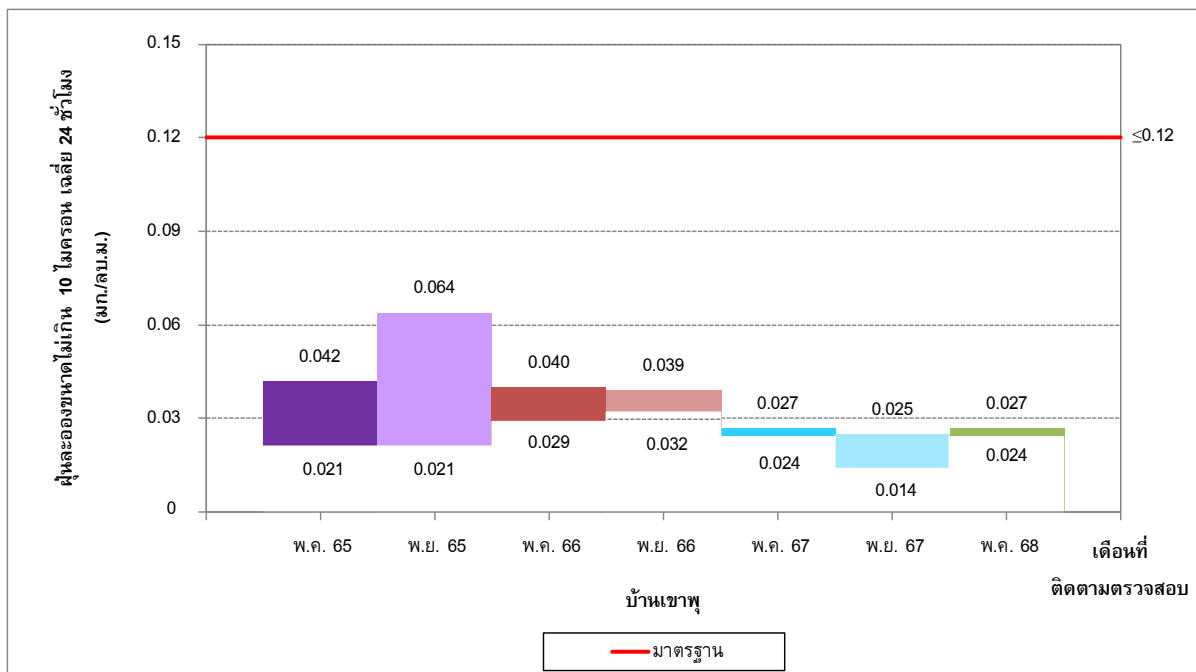


รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

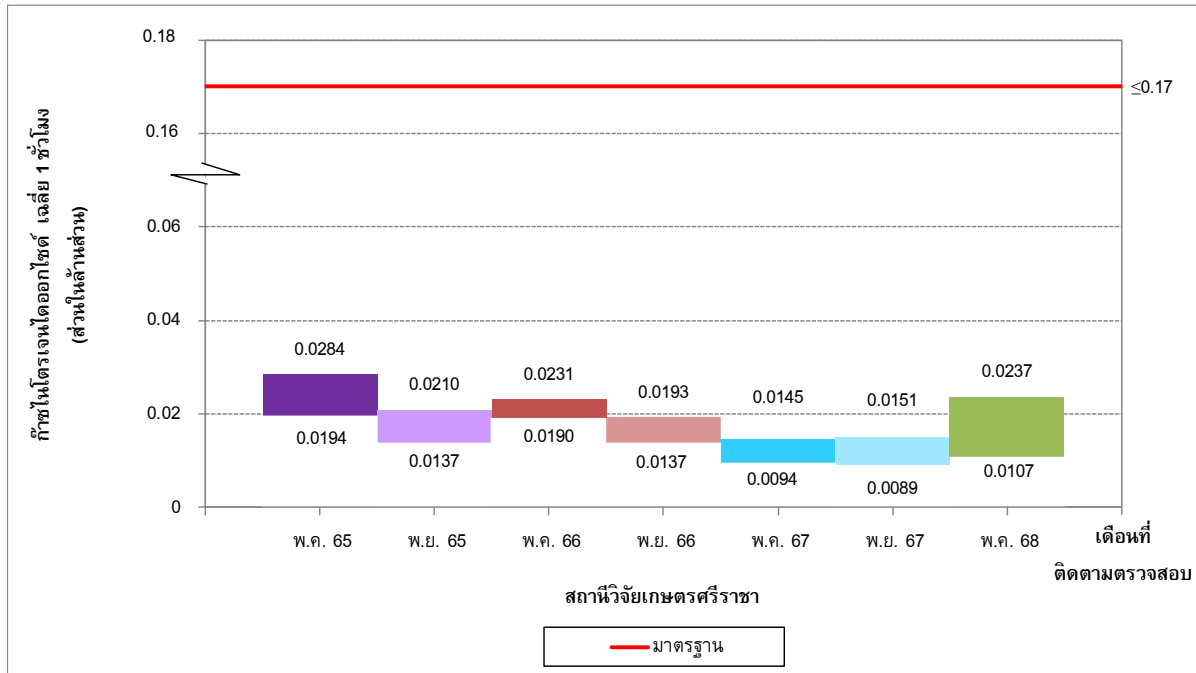




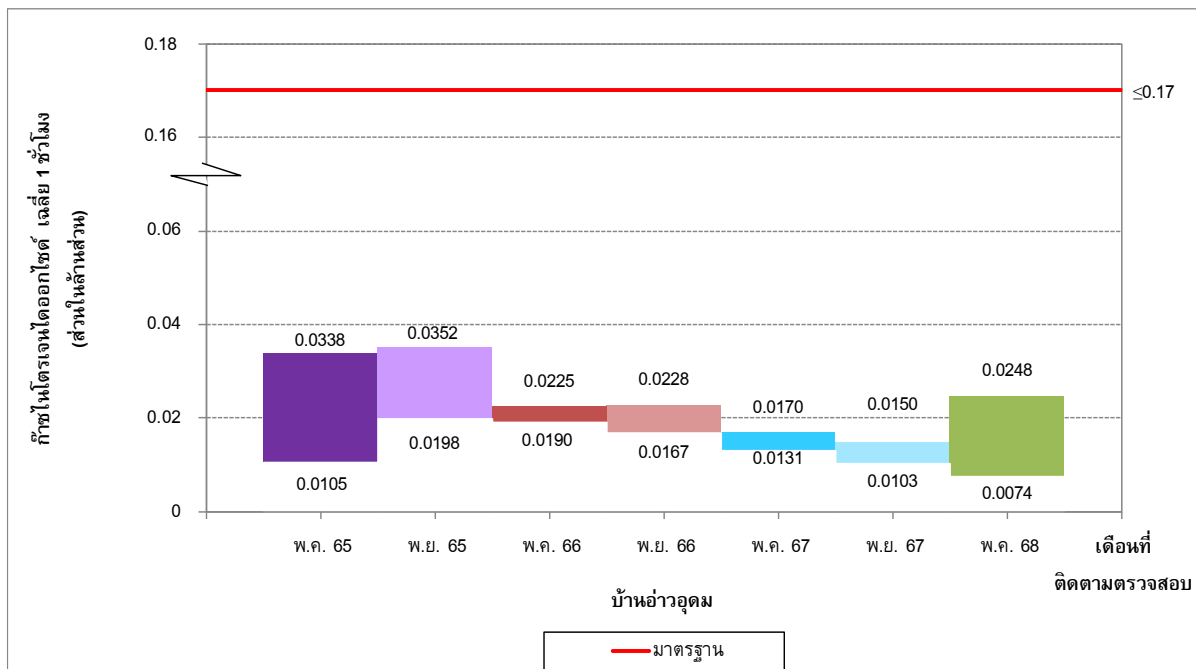
รูปที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



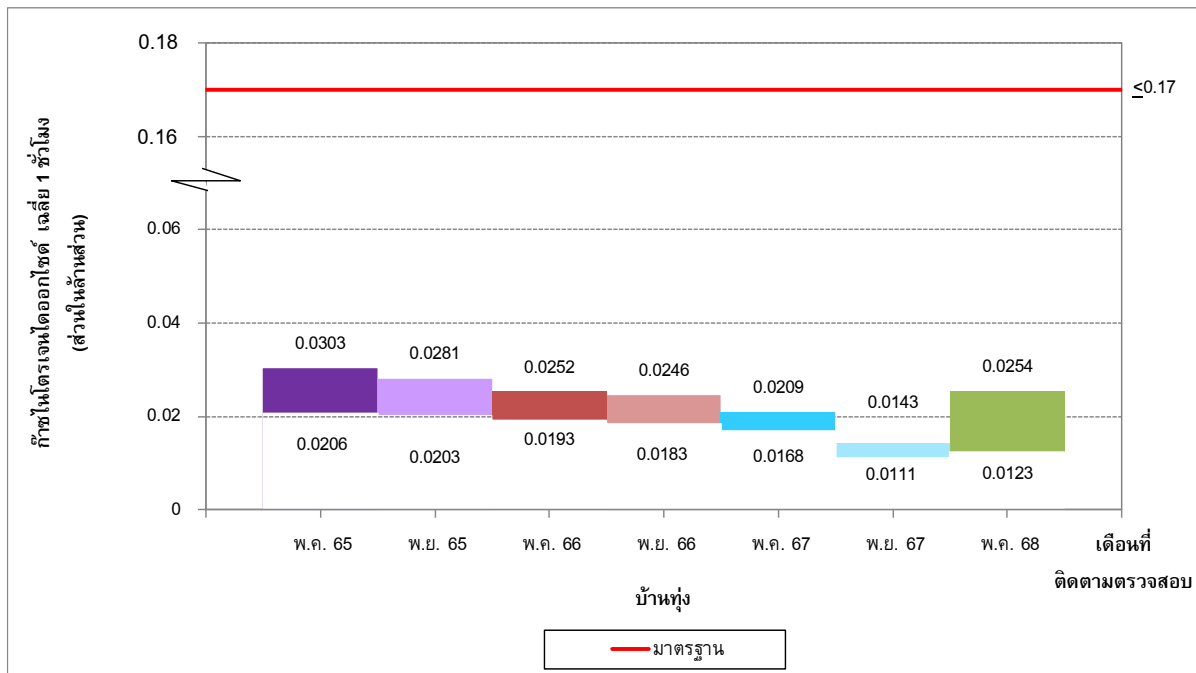
รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



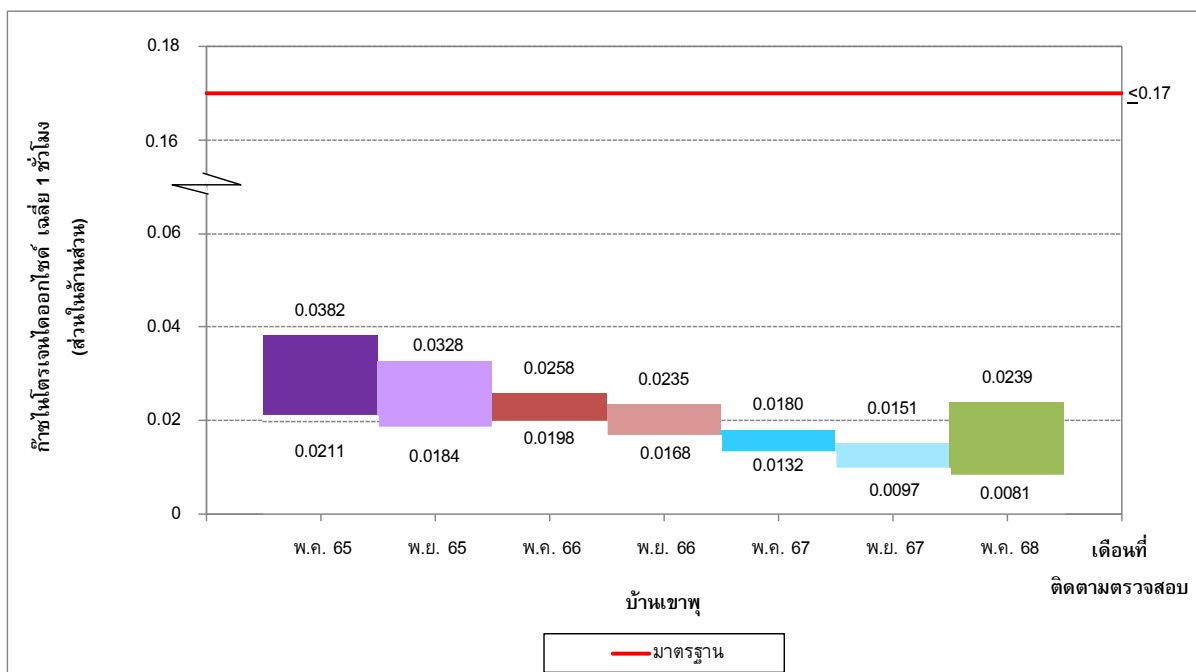
รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณสถานีวิจัยเกษตรศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านเขาทุ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568